



KERANGKA ACUAN

ICLEI - Local Governments for Sustainability

Pengembangan, desain, dan rekayasa proyek energi terbarukan yang siap dibiayai (*financeable*)

Dicari individu dan/atau badan hukum untuk memberikan jasa konsultasi untuk pengembangan, desain dan rekayasa proyek Energi Terbarukan yang siap dibiayai untuk Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia dalam kerangka Program *100% Renewables: Cities and Regions Roadmap*.

Jenis kontrak: Produk

Agustus 2023



Daftar isi

1. Tentang ICLEI - Pemerintah Daerah untuk Keberlanjutan	3
2. Tentang Program 100% Renewables: Cities and Regions Roadmap	3
3. Konteks wilayah: Provinsi Nusa Tenggara Barat	4
4. Justifikasi dan tujuan konsultasi	5
5. Produk	6
5.1. Keluaran 1: Rencana kerja dan metodologi	6
5.2. Keluaran 2 Penataan teknis implementasi proyek PLTS Atap di Kota Mataram (Detailed Project Report)	6
5.3. Keluaran 3 Identifikasi dan Evaluasi model bisnis	7
5.4. Keluaran 4 Pemodelan keuangan dan penilaian kelayakan untuk pelaksanaan proyek.	8
5.5. Keluaran 5 Kegiatan Pencocokan Bisnis	9
5.6. Keluaran 6 Peningkatan kapasitas	10
6. Jangka waktu	10
7. Instruksi dalam pengembangan konsultasi	11
7.1. Masukan disediakan oleh ICLEI	11
7.2. Hak cipta	11
7.3. Pemantauan konsultasi	11
8. Nilai kontrak	12
9. Pengajuan proposal	12
10. Kriteria seleksi	13
11. Lampiran	13



1. Tentang ICLEI - Pemerintah Daerah untuk Keberlanjutan

ICLEI - Local Governments for Sustainability adalah jaringan global lebih dari 2.500 pemerintah lokal dan regional yang berkomitmen untuk pembangunan perkotaan berkelanjutan. Dengan aktivitas di lebih dari 125 negara, kami mempengaruhi kebijakan keberlanjutan dan mendorong aksi lokal untuk pembangunan sirkuler, adil, tangguh, berbasis alam, dan rendah karbon.

ICLEI Asia Tenggara

Sekretariat ICLEI Asia Tenggara (ICLEI SEAS), berkedudukan di Manila, Filipina, saat ini melayani Anggota ICLEI di Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Thailand. Didirikan pada tahun 1999, ICLEI SEAS memulai kiprahnya di kawasan ini dengan kampanye Cities for Climate Protection (CCP) di Filipina, yang diperluas ke Thailand dan Indonesia pada tahun 2002. Sejak saat itu, Keanggotaan ICLEI berkembang pesat di ketiga negara tersebut, memimpin hingga pendirian kantor di Indonesia pada tahun 2013 dan disusul Malaysia pada tahun 2014. Pada tahun 2016, ICLEI SEAS berdiri di Vietnam dan Laos.

ICLEI SEAS membantu pemerintah daerah Anggota dengan merancang, mempromosikan, dan menarik dukungan eksternal untuk program dan kampanye yang mengembangkan ketahanan dan keberlanjutan lokal. Kami menggunakan kemitraan dalam membangun lingkungan kebijakan regional dan nasional yang memperkuat pemerintah daerah dan mendorong keberlanjutan lokal. Kami mempertemukan para pemimpin pemerintah daerah dengan para ahli, pemimpin industri, akademisi, dan lembaga nasional serta internasional untuk bertukar solusi yang berpotensi menjawab berbagai tantangan perkotaan.

Selama beberapa tahun terakhir, ICLEI SEAS mendapatkan pengakuan atas upayanya dalam memberdayakan kota-kota di Asia Tenggara. Dimana hal ini terus menginspirasi tindakan lokal untuk keberlanjutan regional dan global.

2. Tentang Program 100% Renewables: Cities and Regions Roadmap

Program **100% Renewables: Cities and Regions Roadmap** (atau dapat disebut 100% RE - merujuk pada situs web resmi: <https://renewablesroadmap.iclei.org/>) dilaksanakan oleh **ICLEI - Local Governments for Sustainability** dan didanai oleh Kementerian Federal Jerman untuk Ekonomi dan Perlindungan Iklim (BMWK) melalui International Climate Initiative (IKI).

Program 100% RE memberikan dukungan kepada pemerintah lokal dan regional untuk mempromosikan kemajuan menuju strategi 100% energi terbarukan dengan meningkatkan kesadaran dan partisipasi pemangku kepentingan di negara Kenya, Indonesia dan Argentina. Program 100% RE bekerja sama dengan kota dan wilayah di negara-negara terpilih untuk membangun jalur bagi kota-kota di belahan bumi selatan untuk membiayai dan menerapkan energi terbarukan dengan memaksimalkan potensi energi terbarukan setempat serta mengembangkan proyek yang siap dibiayai (*financeable*).



Menurut *IRENA Coalition for Action*, "energi terbarukan mencakup semua sumber daya terbarukan, termasuk bioenergi, panas bumi, tenaga air, energi laut, energi matahari, dan energi angin. Seratus persen energi terbarukan (atau 100% RE) berarti bahwa semua sumber energi untuk memenuhi semua kebutuhan energi penggunaan akhir di lokasi, wilayah, atau negara tertentu berasal dari sumber daya energi terbarukan 24 jam sehari, setiap hari sepanjang tahun. Energi terbarukan dapat diproduksi secara lokal untuk memenuhi semua kebutuhan energi penggunaan akhir lokal (tenaga listrik, pemanasan dan pendinginan, dan transportasi), atau dapat diimpor dari luar daerah dengan menggunakan teknologi dan fasilitas pendukung seperti jaringan listrik, hidrogen, atau air panas. Setiap fasilitas penyimpanan yang membantu keseimbangan pasokan energi juga harus menggunakan energi yang hanya berasal dari energi terbarukan."

Di Indonesia, Program 100% RE telah dilaksanakan di Provinsi Nusa Tenggara Barat sebagai *deep dive region*, serta di Kota Mataram dan Kabupaten Sumbawa sebagai kota jejaring sejak tahun 2019. Kerjasama ini berdasarkan kesepakatan antara Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Yayasan ICLEI Indonesia tentang Pengembangan Sumber Daya Energi Terbarukan di Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan nomor referensi 415/75a/KSS/2020 yang ditandatangani kedua belah pihak pada tanggal 30 Maret 2020.

Kegiatan Program 100% RE dipusatkan pada paket kerja berikut: 1) keterlibatan pemangku kepentingan multi level di tingkat nasional, 2) pemberdayaan pemerintah daerah dan pemangku kepentingan utama, 3) pengembangan strategi dan rencana aksi untuk transisi energi terbarukan; 4) menyediakan keahlian teknis untuk mendukung pengembangan proyek-proyek prioritas menjadi proyek-proyek yang dapat dibiayai, dan 5) konsolidasi metodologi, bimbingan dan sumber daya, dengan diseminasi.

Dokumen Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini terkait dengan paket kerja 4 (empat), dan memerlukan jasa/ atau layanan (dapat berasal dari konsorsium maupun konsultan individu) untuk memberikan keahliannya kepada Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia dalam mengembangkan konsep yang telah diidentifikasi menjadi proyek yang siap dibiayai. Proyek ini akan membantu daerah dalam usaha menarik pendanaan dari investor lokal, nasional dan/atau internasional. Tujuan utama proyek ini adalah untuk mobilisasi sumber daya keuangan dengan cara efisien dan efektif dari sektor swasta dan publik, dimana hal ini sangat penting dalam implementasi proyek energi terbarukan dan efisiensi energi untuk mempercepat transisi ke 100% energi terbarukan.

Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki *Tim Implementasi Program* (PIT) yang aktif terdiri dari perwakilan berbagai dinas di provinsi maupun kabupaten yang telah melakukan identifikasi proyek, prioritas proyek, pengumpulan data dan akan mendukung pelaksanaan proyek kedepan.

3. Konteks wilayah: Provinsi Nusa Tenggara Barat

Provinsi Nusa Tenggara Barat dipilih sebagai *deep dive region* dalam untuk Program "*100% Renewables Cities and Regions Roadmap*". Hal ini akan memungkinkan provinsi tersebut untuk mempercepat transisi ke energi terbarukan dan mendukung target regional untuk memenuhi *Net Zero Emission* (NZE) pada tahun 2050.

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) terbagi menjadi dua pulau besar, Pulau Lombok dan Pulau Sumbawa, dengan jumlah penduduk 5.070.385 jiwa. Pulau Sumbawa memiliki luas 15.414,50 km² yang merupakan dua pertiga dari luas daratan di provinsi tersebut. Sementara itu, Pulau Lombok terdiri dari mayoritas jumlah penduduk yang ada dan terdapat ibu kota provinsi – Kota Mataram.



Berdasarkan data PLN UIW NTB, hingga akhir tahun 2022, kapasitas energi terbarukan di NTB tercatat sebesar 40,52 MW atau 4,09% dari total produksi listrik. Pemanfaatan tersebut meliputi energi surya sebesar 1,74%, energi air sebesar 2,2%, dan biomassa sebesar 0,15%. Sumber energi lainnya berasal dari energi fosil yang tidak terbarukan seperti batu bara, gas dan solar, yang memiliki porsi lebih dari 96% total produksi listrik.

Nusa Tenggara Barat memiliki berbagai potensi sumber energi terbarukan, antara lain energi angin, pasang surut air laut, energi surya, panas bumi, biomassa, dan tenaga air. Menurut dokumen *100% Renewables: Energy System Modelling Results for West Nusa Tenggara, Indonesia* yang dikembangkan oleh Fraunhofer ISE, pemanfaatan 100% energi terbarukan di NTB pada tahun 2050 dapat dicapai dengan memanfaatkan sumber energi lokal dan didukung oleh teknologi seperti kompor listrik, biogas, metanisasi, hidrogen hijau dan penyimpanan energi.

4. Justifikasi dan tujuan konsultasi

Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh NTB adalah beralih dari perencanaan transisi energi ke suatu tindakan nyata, bagaimana mematangkan ide/konsep menjadi proyek, memahami karakteristik teknis dan keuangannya sehingga dapat diterapkan, dipantau, direplikasi, dan ditelaah ulang.

Untuk menanggapi tantangan ini dan bergerak menuju transisi ke energi terbarukan, **konsultan/individu terpilih harus memberikan dukungan teknis** (pengembangan, desain dan rekayasa) **dan keuangan** (evaluasi model bisnis dan pemodelan keuangan) sehingga NTB dapat melaksanakan tindakan prioritas yang telah teridentifikasi dalam Roadmap, memungkinkan untuk memiliki proyek energi terbarukan pertama yang menguntungkan secara ekonomi, serta memiliki dampak sosial dan lingkungan yang positif.

Melalui partisipasi dalam Program 100% RE dan pengembangan Roadmap untuk mencapai 100% RE, Provinsi NTB telah melakukan proses penentuan prioritas proyek guna membuka peluang pendanaan dan potensi bisnis untuk pelaksanaannya. Dengan mempertimbangkan konteks wilayah, potensi energi terbarukan lokal, akses terhadap teknologi terbarukan, aspek biaya, dan pengembangan pasar teknologi terbarukan di wilayah tersebut, Provinsi NTB telah memilih **Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Atap** dengan kapasitas **52,8 kWp di Puskesmas Karang Taliwang, Kota Mataram** sebagai proyek pengembangan yang melibatkan aspek teknis dan keuangan dalam rangka layanan konsultasi ini.

Tujuan utamanya adalah memberikan layanan konsultasi perancangan, perekayasaan dan pengembangan proyek PLTS Atap terpilih sebesar 52,8 kWp di gedung Puskesmas Karang Taliwang, pencarian pendanaan untuk Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat, dalam kerangka Program "100% Renewables Cities and Regions Roadmap".

Dalam tujuan tersebut, bantuan teknis yang diberikan bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami potensi sumber pembiayaan, struktur kepemilikan dan model bisnis yang sesuai dengan realitas lokal dan nasional, termasuk perizinan dan kepatuhan terhadap regulasi serta memungkinkan penyambungan ke jaringan listrik jika diperlukan, negosiasi (persetujuan, izin dan persyaratan perizinan) dengan PT PLN, serta risiko lingkungan, sosial dan keuangan pada tahapan proyek, kondisi pemungkin, antara lain aspek mendasar dalam penataan dan perumusan proyek ini sehingga menjadi proyek yang siap dibiayai (bankable). Pada saat bersamaan, konsultasi ini diharapkan dapat berkontribusi dalam membangun hubungan dengan lembaga keuangan dan pemangku kepentingan strategis untuk pelaksanaan proyek.

Selain itu, proyek ini bertujuan untuk berkontribusi dalam peningkatan kapasitas, melibatkan kota dalam proses ini, guna memahami dan mereplikasi langkah-langkah proyek yang dapat dibiayai (*financeable*) sehingga kota/provinsi dapat mengambil kepemilikan dan kemajuan dalam implementasi Roadmap 100%RE.



Pekerjaan yang dilakukan oleh Konsultan akan memungkinkan jaringan kota Mataram untuk memposisikan Proyek untuk dapat dibiayai.

5. Produk

Layanan konsultasi ini dibagi menjadi 6 keluaran, dengan perkiraan durasi maksimal 4 bulan. Keluaran-keluaran tersebut antara lain:

Keluaran 1: Pengembangan rencana kerja dan metodologi.

Keluaran 2: Penataan teknis proyek

Keluaran 3: Identifikasi dan evaluasi model bisnis

Keluaran 4 : Pemodelan keuangan proyek

Keluaran 5: Identifikasi lembaga pendanaan yang relevan dan pembentukan kontrak kerjasama

Keluaran 6: Peningkatan kapasitas

Keluaran harus disampaikan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

5.1. Keluaran 1: Rencana kerja dan metodologi

Tujuan:

Merumuskan rencana kerja dan metodologi yang tepat, dengan mempertimbangkan tanggal utama proyek, tujuan, serta berbagai produk yang dijelaskan secara rinci dalam Kerangka Acuan ini.

Kegiatan:

- Memperbaharui rencana kerja yang disajikan dalam proposal ToR, mengusulkan perubahan jika diperlukan mengenai kegiatan dan tanggal pelaksanaan.
- Konsolidasi dan menyajikan metodologi kerja yang diusulkan, dengan rincian untuk masing-masing produk (termasuk alat, model, proses, harus disajikan).

Hasil Kerja:

- 1.a. Rencana kerja (dalam format dokumen .doc dan .pdf)
- 1.b. Metodologi kerja (sebagaimana dijelaskan dalam lampiran)

5.2. Keluaran 2 | Penataan teknis implementasi proyek PLTS Atap di Kota Mataram (Detailed Project Report)

Tujuan:

Merinci spesifikasi teknis (regulasi, lingkungan dan sosial) yang diperlukan untuk pembangunan **PLTS Atap 52,8 kWp di Puskesmas Karang Taliwang**, Kota Mataram.

Kegiatan:

- Identifikasi informasi yang relevan (termasuk namun tidak terbatas pada informasi prasyarat seperti penilaian beban, studi lokasi, estimasi kapasitas, dll.) dalam upaya pengembangan proyek bekerja sama dengan ICLEI dan mitra lokal.
- Kunjungan teknis dan penilaian lokasi guna mengevaluasi integritas struktural, orientasi, serta kondisi naungan atap, analisis potensi energi surya dan desain sistem termasuk cadangan baterai.



- Pengumpulan informasi yang relevan dari berbagai wawancara, pertemuan dengan pemerintah NTB, ICLEI dan pemangku kepentingan lokal-nasional tentang informasi yang dibutuhkan.
- Pengembangan rincian teknis proyek mencakup kapasitas yang sesuai, teknologi, jumlah panel surya, inverter, panel elektronik, ukuran baterai, daya larik (*array power*) (kw), konektor, kabel, meter, produksi energi per bulan dan tahun (kw/h), mekanisme koneksi jaringan, jenis dan jumlah peralatan, biaya, pekerjaan pelengkap, luas permukaan yang dibutuhkan, diagram, dan denah.
- Identifikasi studi, prosedur, izin, formulir pendaftaran, dan informasi tambahan dari sudut pandang teknis (seperti analisis struktural dan analisis koneksi jaringan), regulasi, lingkungan (misalnya, izin atau lisensi lingkungan) dan sosial (seperti, strategi komunikasi dan diseminasi dari proyek ke masyarakat, peralatan yang diperlukan untuk instalasi dan pemeliharaan) dengan sudut pandang yang diperlukan untuk memulai proyek: misalnya, analisis struktural, analisis koneksi jaringan, studi dampak lingkungan, studi risiko, izin koneksi jaringan, dll. Waktu dan biaya dari setiap tahap proyek harus diperkirakan.
- Tindak lanjut pertemuan dengan Pemerintah Kota Mataram, Pemda NTB dan ICLEI.

Hasil kerja :

2.a Risalah kunjungan dan pertemuan yang dilakukan untuk pengembangan produk ini.

2.b Dokumen (word/pdf dan/atau excel) dengan daftar prosedur, izin, studi teknis, regulasi, lingkungan dan sosial yang diperlukan, perkiraan biaya dan waktu, dan apa yang diperlukan untuk memulai, mengoperasikan dan memelihara proyek PLTS Atap di Kota Mataram.

2.c Laporan Proyek Terperinci (*Detailed Project Report/DPR*) berisi Laporan deskriptif proyek (file dalam format doc, Excel dan versi final dalam format PDF). DPR harus mencakup:

- Deskripsi dan tujuan umum proyek

Deskripsi teknis: deskripsi pembangkit listrik tenaga surya atap (PLTS Atap); kapasitas pembangkit, teknologi yang dipilih beserta justifikasinya; deskripsi desain standar; titik koneksi jaringan; biaya; jumlah investasi; umur proyek, jumlah panel surya, inverter, ukuran baterai, panel elektronik, *daya array* (kW), konektor, kabel, meter, produksi energi bulanan dan tahunan (kWh), jenis dan jumlah peralatan, biaya, pekerjaan pelengkap, permukaan yang diperlukan, diagram, dan denah

- Studi, layanan, dan sumber daya manusia yang diperlukan selama instalasi, start-up, pengoperasian dan pemeliharaan PLTS Atap.

2.d Gambar teknik terperinci: format JPG dan DWG, disajikan dalam skala yang memadai untuk memungkinkan pemahaman proyek yang menyeluruh. Versi final harus diserahkan dalam format PDF.

2.e Ringkasan eksekutif dari proyek teknis, dengan batas maksimal 10 lembar (diserahkan dalam format doc dan pdf).

5.3. Keluaran 3 | Identifikasi dan Evaluasi model bisnis

Tujuan

Identifikasi dan evaluasi berbagai model bisnis (keuntungan, kerugian, klien, biaya, risiko) yang layak dalam konteks Indonesia, dan yang menjamin keberlanjutan proyek dalam jangka panjang.



Kegiatan:

- Penyusunan dan peninjauan data-data yang diperlukan, seperti peluang dan model bisnis, penjabaran instrumen pembiayaan dan mekanisme pembiayaan, antara lain yang dibutuhkan dalam memenuhi tujuan produk. Eksplorasi dan identifikasi instrumen keuangan *triple impact*, seperti penerbitan obligasi hijau, pasar karbon yang berkontribusi pada pengembangan proyek yang kompetitif di pasar energi dan berkelanjutan dalam jangka panjang.
- Setidaknya 2 model bisnis teridentifikasi: pelaku yang relevan di setiap model, klien, keuntungan, kerugian, manfaat, keterjangkauan, arus kas, risiko (kredit, investasi), di antara parameter lain yang dibutuhkan untuk menilai kelayakan dan penerapan dalam konteks Indonesia. Model seperti kemitraan publik-swasta, leasing, bank pembangunan, dana ekuitas swasta, dan lain sebagainya.
- Dalam model yang teridentifikasi, penting untuk mengevaluasi biaya investasi, biaya operasi dan biaya pemeliharaan, serta mengidentifikasi biaya manfaat dalam memasang PLTS Atap.
- Evaluasi model bisnis berdasarkan multikriteria dan identifikasi model bisnis yang paling optimal.
- Melibatkan berbagai pihak dalam analisis ini (partisipasi masyarakat, kelompok masyarakat sipil, pihak swasta misalnya IPP energi surya, PT PLN, instansi nasional, provinsi, pemerintah daerah, lembaga keuangan, dan lain sebagainya).
- Presentasi hasil identifikasi dan evaluasi model bisnis kepada pihak berkepentingan di Kota Mataram, Provinsi NTB, ICLEI dan serta pemangku kepentingan terkait melalui rapat.

Hasil kerja :

- 3.a. Presentasi dokumen dari **dua model bisnis yang teridentifikasi**, termasuk proyeksi model arus kas, asumsi, dan analisis sensitivitas (dalam format spreadsheet Excel, dokumen dalam format doc/pdf dan format lainnya) yang sesuai dengan konteks Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Indonesia serta menjamin keberlanjutan proyek dalam jangka panjang.
- 3.b. Dokumen analisis multikriteria model bisnis.
- 3.c. Risalah dari semua pertemuan yang telah dilakukan.

5.4. Keluaran 4 | Pemodelan keuangan dan penilaian kelayakan untuk pelaksanaan proyek.

Tujuan:

Mengembangkan skema keuangan untuk menyusun proyek yang dipilih, dengan mempertimbangkan karakteristik teknis yang ditentukan dalam Produk pada Keluaran 2 dan model bisnis yang dipilih dalam Produk Keluaran 3.

Kegiatan

- Membuat daftar kemungkinan sumber pembiayaan utama, baik nasional maupun internasional.
- Menghasilkan daftar pemangku kepentingan publik dan swasta strategis di tingkat lokal, nasional dan internasional untuk pelaksanaan proyek.
- Identifikasi ketentuan jangka waktu, batasan jumlah, jaminan, batasan, langkah-langkah dan persyaratan untuk akses ke pembiayaan.



- Menjalin kontak dengan pemangku kepentingan potensial yang tertarik untuk membiayai proyek (bersama dengan ICLEI, Kota Mataram dan Provinsi Nusa Tenggara Barat) untuk mempresentasikan proyek dan mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk merealisasikan produk ini.
- Identifikasi risiko kredit dan investasi.
- Memeriksa ketersediaan peringkat kredit atau skor kredit pemilik proyek, jika tidak tersedia, maka ketentuan untuk memperoleh peringkat kredit dan/atau skor kredit untuk Pemilik Proyek harus disediakan dalam CAPEX. Peringkat/skor kredit ini harus diakui di tingkat nasional dan internasional karena sangat penting untuk menarik investor.
- Menganalisis kelayakan finansial proyek, dengan mempertimbangkan siklus hidup sistem, investasi awal, biaya operasional dan pemeliharaan, serta biaya finansial (jika berlaku, jumlah bunga).
- Model dan analisis kelayakan harus memiliki **konten minimum sebagai berikut**:
 - (I) pemodelan keuangan termasuk proyeksi arus kas, rasio cakupan hutang, tingkat pengembalian, CAPEX, OPEX, biaya penyusutan dan siklus hidup.
 - (II) analisis model bisnis menggunakan *Net Present Value*, *Payback Period*, *Internal Rate of Return* (IRR) atau *Levelized Cost of Electricity* (LCOE).
 - (III) matriks penilaian risiko, termasuk risiko politik dan regulasi;
- Bila diperlukan, dapat mengatur dan melakukan pertemuan dengan tim kota, lembaga lokal dan ICLEI untuk pengumpulan data dan validasi informasi. Pertemuan dapat dilakukan secara daring maupun tatap muka, sesuai dengan kesepakatan sebelumnya dengan ICLEI dan pemerintah daerah.
- Presentasi hasil kepada ICLEI, Kota Mataram dan Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- Penyesuaian evaluasi keuangan, berdasarkan masukan dari pemangku kepentingan terkait.

Hasil Kerja:

- 4.a Risalah rapat dan kunjungan yang dilakukan untuk konsolidasi produk ini (disampaikan dalam format .doc dan .pdf).
- 4.b Daftar pemangku kepentingan strategis (disampaikan dalam format .doc dan .pdf).
- 4.c Model dan laporan analisis kelayakan (Versi 1). Maksimal 15 lembar (diserahkan dalam format .doc dan .pdf).

5.5. Keluaran 5 | Kegiatan Pencocokan Bisnis

Target

Melakukan kegiatan pencocokan (*matchmaking*) dengan stakeholder yang berminat membiayai proyek Puskesmas Karang Taliwang.

Kegiatan

- Konsolidasi daftar pemangku kepentingan yang akan dihubungi: lembaga pembiayaan, investor (*angel*, investor, modal ventura, ekuitas dan utang), pemangku kepentingan sektor swasta terkait dan pemangku kepentingan utama sektor publik (pemerintah pusat maupun daerah), penyedia teknologi, dan layanan lainnya yang tertarik dengan proyek dan/atau dalam pembiayaan salah satu tahapan siklus hidup proyek yang diperlukan untuk pelaksanaannya (pengembangan konsep, pra-kelayakan, kelayakan, *Detailed Project Report* (DPR), implementasi, operasional & pemeliharaan).



- Penyusunan Kerangka Acuan Kegiatan (*Concept Note*) dari acara yang akan diselenggarakan. Dokumen harus divalidasi oleh tim ICLEI dan disesuaikan sesuai kebutuhan.
- Mengorganisir dan berpartisipasi dalam acara presentasi proyek. Acara tersebut dapat dilakukan secara virtual maupun tatap muka, dengan berkoordinasi terlebih dahulu dengan ICLEI.
- Menyusun ringkasan eksekutif proyek dan penggabungan produk-produk pada keluaran 1, 2, 3, 4 dan 5.

Hasil Kerja:

- 5.a. Kerangka Acuan kegiatan (*concept note*), dengan daftar pemangku kepentingan yang diundang (diserahkan dalam format .doc dan .pdf).
- 5.b. Ringkasan catatan selama acara (penyampaian harus menyertakan laporan naratif dengan pencapaian utama dan hasil acara, foto-foto, serta video).
- 5.c. Ringkasan eksekutif proyek, termasuk temuan utama produk 1, 2, 3 4 5.

5.6. Keluaran 6 | Peningkatan kapasitas

Tujuan:

Meningkatkan kapasitas lokal dalam pengembangan proyek energi yang siap didanai (*bankable*).

Kegiatan:

- Identifikasi topik utama yang akan dibahas selama sesi pelatihan, berdasarkan diskusi dengan ICLEI.
- Persiapan Kerangka Acuan Kegiatan (KAK) untuk sesi pelatihan.
- Persiapan materi pelatihan yang diperlukan pada sesi pelatihan.
- Melakukan sesi pelatihan (1) (virtual maupun kombinasi virtual dan tatap muka (hybrid)).
- Membuat laporan Ringkasan acara.

Hasil Kerja :

6.a Kerangka Acuan Kegiatan (KAK) dari program pelatihan. Dokumen berisi program pelatihan dan detail acara pelatihan secara mendetail. (disiapkan dalam format .doc dan .pdf).

6.b Presentasi materi pelatihan (PPT, dokumen) dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

6.c Catatan ringkasan acara (penyampaian harus menyertakan daftar peserta beserta afiliasinya, laporan ringkasan hasil pelatihan, dan foto serta video jika memungkinkan).

Catatan: Pelatihan harus dilakukan dalam bahasa Indonesia; namun materi harus disediakan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

6. Jangka waktu

Pihak yang berkepentingan diminta untuk menyerahkan rencana kerja rinci untuk setiap keluaran dan produk sampingan (1a, 1b, 2a, 2b, dst). Rencana kerja harus memenuhi tenggat waktu berikut (dihitung sejak penandatanganan kontrak) untuk penyelesaian setiap tahap dan presentasi hasil kerja:



Hasil Kerja	September				Oktober				November				Dese mber
	Minggu												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Keluaran 1 Rencana kerja dan metodologi													
Keluaran 2 Penataan teknis implementasi proyek energi PLTS Atap di Kota Mataram, NTB													
Keluaran 3 Identifikasi dan Evaluasi model bisnis													
Keluaran 4 Pemodelan keuangan dan penilaian kelayakan serta identifikasi lembaga pembiayaan dan pemangku kepentingan terkait													
Keluaran 5 Kegiatan Pencocokan Bisnis													
Keluaran 6 Peningkatan kapasitas													

7. Instruksi dalam pengembangan konsultasi

7.1. Masukan disediakan oleh ICLEI

- Dokumen deskripsi proyek;
- Daftar sementara pelaku dan lembaga keuangan di Indonesia;
- Dokumen dan/atau informasi terkait yang dihasilkan dalam kerangka proyek 100%RE, yang mungkin diperlukan.

7.2. Hak cipta

Semua bagian (studi, laporan, riset, informasi atau materi lain, termasuk grafik, file, dokumen dan data elektronik) yang dihasilkan sebagai hasil dari Kerangka Acuan ini (termasuk dokumen asli dan file di media digital) akan menjadi milik dan penggunaan ICLEI - Pemerintah Daerah untuk Keberlanjutan (Sekretariat ICLEI Global, Sekretariat ICLEI Asia Tenggara dan ICLEI Indonesia), tanpa mengurangi pengakuan dan identifikasi Kontraktor/Konsultan sebagai pembuat produk.

7.3. Pemantauan konsultasi

- Pekerjaan akan dikembangkan di bawah koordinasi dan supervisi teknis ICLEI Indonesia dan dengan bantuan ICLEI Asia Tenggara.



- Pekerjaan akan dilakukan dengan berkoordinasi dengan Kota Mataram dan Provinsi Nusa Tenggara Barat, Kontraktor juga harus mengikuti pertemuan dengan *focal point* dengan didampingi oleh ICLEI Indonesia dan/atau ICLEI Asia Tenggara.
- Pengawasan teknis kegiatan akan mencakup tinjauan dan persetujuan kegiatan dan hasil, dan pertemuan jarak jauh rutin untuk memantau pekerjaan dengan Kontraktor.

8. Nilai kontrak

Nilai maksimum proposal tidak boleh melebihi EUR 40.000 secara keseluruhan. Pembayaran akan dilakukan setelah hasil kerja/produk diterima dengan persetujuan dari pihak yang bertanggung jawab dengan ketentuan berikut:

- Keluaran 1: 20% dari total anggaran, 10 hari setelah validasi produk;
- Keluaran 2 dan 3: 30% dari total anggaran, 10 hari setelah validasi produk;
- Keluaran 4, 5 dan 6: 50% dari total anggaran, 10 hari setelah validasi produk.

Faktur yang sesuai akan diminta dan harus dikirim ke email iclei-indonesia@iclei.org. Pembayaran akan dilakukan dengan menerbitkan tanda terima bank oleh *SERVICE PROVIDER* (Penyedia Layanan) dengan tanggal jatuh tempo 10 hari kerja setelah persetujuan produk, dan penerbitan tagihan yang sesuai ke alamat email iclei-indonesia@iclei.org. Penting untuk menerbitkan faktur dengan nilai yang sama dengan nilai pembayaran dengan mempertimbangkan semua pajak yang diatur dalam peraturan perpajakan dan membedakan masing-masing dalam faktur itu sendiri.

9. Pengajuan proposal

Untuk berpartisipasi dalam seleksi, mohon kirimkan kepada kami berikut ini:

- **Riwayat Hidup (*Curriculum Vitae*)** dari para profesional yang terlibat - 1 dokumen PDF hingga 2 halaman untuk setiap orang. Dengan ketentuan nama "**100%-Financeable Proposal- Nama Depan Nama Belakang**"; Profesional yang bertanggung jawab atas proyek harus terdaftar dalam asosiasi profesional yang sesuai, sesuai dengan spesialisasi dan tanggung jawab yang memungkinkan pengembangan proyek energi. Kemahiran dalam Bahasa Indonesia diperlukan dalam proyek ini.

Catatan: dalam hal Badan Hukum, harus melampirkan fotocopy izin usaha atau akta pendirian CV, PT, Yayasan atau sejenisnya, jangka waktu dan akta pembagian jabatan yang terdaftar dalam daftar umum.

- **Referensi proyek: Tiga pekerjaan atau proyek yang dikembangkan oleh kontraktor (perusahaan/konsorsium atau individu) terkait dengan topik** (maksimal 2 halaman per pekerjaan/proyek), dalam format yang sesuai, namun setidaknya mencantumkan: nama kegiatan/proyek, peran khusus dalam proyek perusahaan/konsorsium atau individu yang berpartisipasi dalam kerangka acuan ini, tujuan yang dicapai, jumlah proyek yang diberikan kepada kontraktor, jangka waktu, kegiatan yang dikembangkan, penyandang dana, mitra (jika berlaku). Dokumen tersebut diberi nama: "**100RE-Financeable Project_Portfolio**", jika tersedia di platform, kirim tautan di badan email;
- **Dokumen**, mengikuti model terlampir. Dokumen ini diberi nama "**100RE-Financeable Project-Proposal**". Dimana harus berisi informasi berikut:



- **Rencana kerja** , mengusulkan langkah-langkah yang akan dikembangkan untuk pemenuhan kegiatan selama masa kontrak. Menunjukkan tanggal mulai dan berakhirnya setiap kegiatan dan tanggung jawab masing-masing. Perlu diperhatikan bahwa ICLEI membutuhkan waktu dua (2) minggu untuk mereview materi yang disampaikan. Tidak diharuskan untuk menyerahkan format yang sama, tetapi proposal harus memuat informasi yang disertakan dalam model di Lampiran.
- **Metodologi** : Jelaskan secara terorganisir dan koheren, langkah-langkah, alat, model, perangkat lunak, dan strategi yang diperlukan untuk memenuhi tujuan, kegiatan, dan hasil dari kerangka acuan ini. Metodologi harus konsisten dengan Rencana Kerja. Pemahaman tentang kerangka acuan ini dan kemampuan untuk menerjemahkannya ke dalam metodologi yang dapat dilaksanakan harus ditunjukkan dalam bagian ini. Dapat disampaikan dalam 2 halaman.
- **Proposal anggaran** , menyajikan rincian biaya umum, termasuk semua biaya hukum sesuai dengan model yang disediakan. Tidak diharuskan untuk menyerahkan format yang sama, tetapi proposal harus memuat informasi yang disertakan dalam model di Lampiran.

Dokumen-dokumen tersebut harus dikirim sebagai lampiran yang dapat disiapkan dalam bahasa Inggris dan/atau Bahasa Indonesia. Proposal yang tidak lengkap (tanpa semua item yang tercantum di atas) atau dalam format selain yang ditentukan tidak akan dipertimbangkan. Proposal harus dikirim sebelum pukul 23:59 WIB pada 8 September 2023, ke iclei-indonesia@iclei.org dan dengan salinan (cc) kepada Siti Koiromah - siti.koiromah@iclei.org dengan judul “**100RE_Consultant for Financeable Proposal**”.

Jika Anda memiliki pertanyaan, silahkan menghubungi iclei-indonesia@iclei.org.

10. Kriteria seleksi

Proposal akan dievaluasi sesuai dengan bobot pembiayaan yang diajukan .

Untuk tujuan klasifikasi, kriteria yang akan ditinjau:

- Analisis CV dan portofolio, mempertimbangkan pengalaman di Indonesia - 40%.
- Analisis Rencana Kerja dan metodologi - 30%.
- Analisis anggaran proposal- 30%.

Kontraktor/Konsultan terpilih akan menjalani wawancara, melalui proses perekrutan. Hanya perusahaan yang terpilih untuk tahap wawancara yang akan dihubungi.

Perusahaan yang tidak menyerahkan salah satu dokumen yang diminta pada poin sebelumnya akan otomatis tereliminasi.

11. Lampiran

Contoh Rencana Kerja dan Anggaran: [Workplan Bankable Proposal](#).



TERMS OF REFERENCE

ICLEI - Local Governments for Sustainability

Development, design and engineering of a ready-to-finance renewable energy project

Hiring of an individual and/or legal entity to provide consulting services for the development, design and engineering of a ready-to-finance Renewable Energy project for the West Nusa Tenggara Province, Indonesia within the framework of the project *100% Renewables: Cities and Regions Roadmap*.

Type of contract: Product

August 2023



Table of Contents

1. About ICLEI - Local Governments for Sustainability	3
2. About the 100% Renewables Cities and Regions Roadmap Project	3
3. Region context: West Nusa Tenggara Province	4
4. Justification and objective of the consultancy	4
5. Products	5
5.1. Output 1: Work plan and methodology	6
5.2. Output 2 Technical structuring for implementation of a rooftop solar project in Mataram City (Detailed Project Report)	6
5.3. Output 3 Identification and Evaluation of business models	7
5.4. Output 4 Financial modeling and feasibility assessment for project implementation.	8
5.5. Output 5 Business Matchmaking Event	9
5.6. Output 6 Capacity building	9
6. Time period	10
7. Instructions for the development of the work	11
7.1. Inputs provided by ICLEI	11
7.2. Copyright	11
7.3. Work monitoring	11
8. Value of the contract	11
9. Submission of proposals	11
10. Selection criteria	12
11. Annexes	13



1. About ICLEI - Local Governments for Sustainability

ICLEI - Local Governments for Sustainability is a global network of more than 2,500 local and regional governments committed to sustainable urban development. With activities in more than 125 countries, we influence sustainability policies and drive local action for circular, equitable, resilient, nature-based and low-carbon development.

ICLEI Southeast Asia

ICLEI Southeast Asia Secretariat (ICLEI SEAS), based in Manila, Philippines, currently serves ICLEI Members in Indonesia, Malaysia, the Philippines, and Thailand. Established in 1999, ICLEI SEAS began its work in the region with the Cities for Climate Protection (CCP) campaign in the Philippines, which was expanded to Thailand and Indonesia in 2002. Since then, ICLEI Membership has grown rapidly in these three countries, leading to the establishment of the Indonesia Office in 2013 and adding Malaysia into the fold in 2014. In 2016, ICLEI SEAS started its presence in Vietnam and Laos.

ICLEI SEAS assists Member local governments by designing, promoting, and drawing external support for programs and campaigns that develop local resiliency and sustainability. We enter partnerships in order to build a regional and national policy environment that strengthens local governments and promotes local sustainability. We bring local government leaders together with experts, industry leaders, academics, and national international agencies for exchanges on potential solutions to a wide range of urban challenges.

Over the past years, ICLEI SEAS has gained recognition for its efforts in empowering cities in Southeast Asia. It continues to inspire local action for regional and global sustainability.

2. About the 100% Renewables Cities and Regions Roadmap Project

The project **100% Renewables Cities and Regions Roadmap project** (called in this document 100% RE - official website: <https://renewablesroadmap.iclei.org/>) is implemented by **ICLEI - Local Governments for Sustainability** and funded by the German Federal Ministry of Economics and Climate Protection (BMWK) through the International Climate Initiative (IKI).

The 100% RE Project provides support to local and regional governments to promote progress towards 100% renewable energy strategies with increased awareness and stakeholder participation in the countries of Kenya, Indonesia and Argentina. The 100% RE Project works with cities and regions in the selected countries to build a pathway for cities in the global south to finance and implement renewable energy by assessing local RE potential as well as developing ready-to-finance (bankable) projects.

According to the IRENA Coalition for Action, "renewable energy encompasses all renewable resources, including bioenergy, geothermal, hydropower, ocean energy, solar energy and wind energy. One hundred percent renewable energy (or 100% RE) means that all energy sources to meet all end-use energy needs in a given location, region or country are derived from renewable energy resources 24 hours a day, every day of the year. Renewable energy can be produced locally to meet all local end-use energy needs (electric power, heating and cooling, and transportation), or it can be imported from outside the region using supporting technologies and facilities such as power grids, hydrogen, or hot water. Any storage facility that helps balance the energy supply must also use energy derived only from renewable resources."



In Indonesia, the 100% RE Project has been implemented in the West Nusa Tenggara Province as the deep dive region, and in Mataram City and Sumbawa Regency as networking cities since 2019. This collaboration is based on an agreement between the West Nusa Tenggara Provincial Government and the ICLEI Indonesia Office regarding the Development of Renewable Energy Resources in West Nusa Tenggara Province with reference number 415/75a/KSS/2020, which was signed by both parties on March 30, 2020.

The activities of the 100%RE project are centered around the following work packages: 1) multi-level stakeholder engagement at the national level, 2) empowering local governments and key stakeholders, 3) developing strategies and action plans for renewable energy transition; 4) providing technical expertise to support the development of priority projects into financeable projects, and 5) consolidating methodologies, guidance and resources, with dissemination.

This Terms of Reference (ToR) relates to work package 4, and requests the services of a service provider (individual consultant or consortium) to develop the identified concept into a ready-to-finance project that will assist West Nusa Tenggara, Indonesia in attracting funding from local, national and/or international investors. This project's objective, of efficient and effective mobilization of financial resources from the private and public sector, is critical to implementation of renewable energy (RE) and energy efficiency projects that accelerate the transition to 100% RE.

The county has an active *Project Implementation Team* (PIT) composed of representatives of different county departments as well as national agencies who have been working on project identification, project prioritization, data collection and will support the implementation of the project on the ground.

3. Region context: West Nusa Tenggara Province

West Nusa Tenggara Province was chosen as a deep dive region for the "100% Renewables Cities and Regions Roadmap" project. This will enable the region to accelerate the transition to renewable and support regional targets to meet Net Zero Emission by 2050.

West Nusa Tenggara province is divided into two major islands, Lombok Island and Sumbawa Island, with a total population 5,070,385 people. Sumbawa Island has an area of 15,414.50 km² which comprises two-thirds of the land area of the province. Meanwhile, Lombok Island comprises the majority of the province's population and is home to the province's capital – Mataram City.

Based on the data from PLN UIW NTB, as of the end of 2022, the capacity of renewable energy in WNT was recorded at 40.52 MW, accounting for 4.09% of the total electricity production. This utilization includes solar at 1.74%, hydro at 2.2%, and biomass at 0.15%. The remaining sources of electricity are coming from fossil-based energy sources such as coal, gas and diesel, which account for more than 96% the electricity share.

West Nusa Tenggara has various potential renewable energy sources, including wind, tidal, solar, geothermal, biomass and hydropower. According to the 100% Renewables: Energy System Modelling Results for West Nusa Tenggara, Indonesia developed by Fraunhofer ISE, it is possible to achieve 100% renewable energy utilization in WNT by 2050 using local resources along with additional technologies such as electric stoves, biogas, methanisation, green hydrogen and energy storage.

4. Justification and objective of the consultancy

One of the biggest challenges faced by WNT is to move from energy transition planning to action, how to mature an idea/concept into a project, understanding its technical and financial characteristics so that it can finally be implemented, monitored, replicated and reviewed.



To respond to this challenge and move towards the transition to renewable energy, **the selected consultancy/individual must develop the technical** (development, design and engineering) **and financial** (evaluation of business models and financial modeling) **aspect of the proposal** so that the WNT can implement the priority actions identified in the Roadmap, allowing it to have a first economically profitable renewable energy project, with positive social and environmental impacts.

Through participation in the 100% RE Project and the development of the Roadmap to reach 100% RE, WNT Province has carried out a process of prioritization of projects to make way for the search of financing and business opportunities for their implementation. Taking into account the context of the region, its local renewable potential, access to renewable technologies, their costs, the development of the renewable technology market in the region, the WNT Province has selected **52.8 kWp rooftop solar PV power plant at Karang Taliwang Public Health Center, Mataram City** as a project for technical-financial development within the framework of this consultancy service.

The main objective is to provide consulting services for the design, engineering and development of the selected 52.8 kWp rooftop solar PV power project in the building of Karang Taliwang public Health center, the search for financing for Mataram City, West Nusa Tenggara Province, within the framework of the 100% Renewables Cities & Regions Roadmap project.

To this end, the technical assistance provided seek to identify and understand possible sources of financing, ownership structure and business models that fit the local and national reality, permitting and regulatory compliance and enabling connection to the electricity grid if needed, negotiation (approvals, permission and licensing requirements) with PT PLN, environmental, social and financial risks in the project stages, enabling conditions, among other fundamental aspects in the structuring and formulation of this as a ready-to-finance (bankable) project. At the same time, the consultancy is expected to contribute to the generation of contacts with financial institutions and strategic actors for the implementation of the project.

In addition, the project aims to contribute to capacity building, involving the city in this process, in order to understand and replicate the steps of a bankable project so that it can take ownership and move forward in the implementation of its 100%RE Roadmap.

The work carried out by the Consultant shall enable the network city of Mataram to position a Project to be financed.

5. Products

The work was divided into 6 deliverables, with an estimated maximum duration of 4 months. The deliverables are:

Output 1: Development of work plan and methodology.

Output 2: Technical structuring of the project

Output 3: Identification and evaluation of business models

Output 4: Financial modeling of the project

Output 5: Identification of relevant funding institutions and establishment of contracts

Output 6: Capacity building

The outputs must be delivered in both Bahasa and English.



5.1. Output 1: Work plan and methodology

Objectives

Propose a work plan and a feasible methodology, considering the main dates of the project, the objective and the different products detailed in this TOR.

Activities

- Update of the work plan presented in the submitted application, proposing changes, if necessary, regarding activities and dates.
- Consolidate and present the proposed methodology of the work, with details of each of the products (tools, models, processes, among others, must be presented).

Deliveries

- 1.a. Work plan (Document in doc and .pdf format)
- 1.b. Methodology of work (as described on the appendix)

5.2. Output 2 | Technical structuring for implementation of a rooftop solar project in Mataram City (Detailed Project Report)

Objective:

Detail the technical specifications (legal, environmental and social) required for the development of the **52.8 kWp rooftop solar PV power plant in Karang Taliwang Public Health Center** in Mataram City.

Activities:

- Identification of relevant (including but not limited to the pre-requisite information such as load assessment, site study, capacity estimation, etc.) information for the development of the project in collaboration with ICLEI and local partners.
- Technical visits and site assessment to evaluate the rooftop's structural integrity, orientation, and shading conditions, solar resources analysis and system design including the battery back-up.
- Gather relevant information from various interviews, meetings with WNT's government, ICLEI and local-national stakeholders on the required information.
- Development of technical details of the project: suitable capacity, technology, number of solar panels, inverters, electronic panels, battery sizing, array power (kw), connectors, wiring, meters, monthly and annual generation (kw/h), grid connection mechanisms, type and quantity of equipment, costs, complementary works, required surface, diagrams, plan.
- Identification of the studies, procedures, permits, registration forms, and complementary information from the technical (e.g., structural analysis, network connection analysis), legal, environmental (e.g., environmental permits or licenses) and social (e.g., strategies for communication and dissemination of the project to the community, equipment necessary for installation, maintenance) points of view required for project start-up: for example, structural analysis, network connection analysis, environmental impact study, risk study, network connection permits, among others. The time and costs of each stage of the project must be estimated.
- Follow-up meetings with the Mataram City, WNT Government and ICLEI.



Deliveries:

2.a Minutes of the visits and meetings carried out for the development of this product.

2.b Document (word/pdf and/or excel) with the list of procedures, permits, necessary technical, legal, environmental and social studies, estimating costs and times, and what is required for the start-up, operation and maintenance of the rooftop solar project in Mataram City.

2.c Detailed Project Report (DPR) containing the Descriptive Report of the project (files in doc format, Excel and the final version in PDF format). It must include:

- Description and general objective of the project
- Technical description: rooftop solar PV power plant description; plant capacity, selected technology and justification; description of design standards; grid connection point; costs; investment amount; project life time, number of solar panels, inverters, battery sizing, electronic panels, array power (kW), connectors, wiring, meters, monthly and annual generation (kWh), type and quantity of equipment, costs, complementary works, required surface, diagrams, plans
- Studies, services and human capital required during the installation, start-up, operation and maintenance of the rooftop solar.

2.d Detailed engineering drawings: JPG and DWG format, presented in an adequate scale to allow a perfect understanding of the project. The final version must be submitted in PDF format.

2.e Executive summary of the technical project. Maximum of 10 sheets (to be submitted in doc and pdf format).

5.3. Output 3 | Identification and Evaluation of business models

Objectives

Identify and evaluate different business models (advantages, disadvantages, clients, costs, risks) that are feasible in the Indonesia context, and that guarantee the long-term sustainability of the project.

Activities:

- Compilation and review of necessary data, such as business opportunities and models, exploration of financing instruments and financing mechanisms, among others that are necessary to meet the product's objective. Exploration and identification of triple impact financial instruments, such as the issuance of green bonds, carbon markets that contribute to the development of a competitive project in the energy market and are sustainable in the long term.
- At least 2 business models identifying: relevant actors in each model, clients, advantages, disadvantages, benefits, affordability, cash flows, risks (credit, investment), among other parameters to assess the viability and applicability in the context of Indonesia. Models such as public-private partnerships, leasing, development banks, private equity funds, among others.
- In the identified models it is important to evaluate the cost of investment, operation and maintenance costs, and find cost benefit in installing rooftop solar.
- Multi-criteria evaluation of business models and identification of the best business model.



- Involve different actors in this analysis (citizen participation, civil society, private actors e.g. solar IPPs, PT PLN, national, provincial, local government, financial entities, others).
- Presentation of the identification and evaluation of the business models to Mataram City, WNT Province, ICLEI and relevant stakeholders deemed necessary through a meeting.

Deliveries:

- 3.a. Presentation document of the **two identified business models**, inclusive of cash flow model with projections, assumptions, and sensitivity analysis among others, (Excel spreadsheets, documents in doc/pdf format and others) that are feasible in the context of West Nusa Tenggara Province and Indonesia and that allow the sustainability of the project in the long term.
- 3.b. Business model multi-criteria analysis document.
- 3.c. Minutes of all meetings conducted.

5.4. Output 4 | Financial modeling and feasibility assessment for project implementation.

Objective:

Develop a financial scheme to structure the selected project, taking into account the technical characteristics defined in Product 2 and the business model selected in Product 3.

Activities

- Generate a list of the main possible sources of financing, both national and international.
- Generate a list of strategic public and private stakeholders at the local, national and international levels for the implementation of the project.
- Identification of term conditions, restrictions on amounts, guarantees, restrictions, steps and requirements for access to financing.
- Establish contact with potential stakeholders interested in financing the project (aligned with ICLEI and the city of Mataram and West Nusa Tenggara Province) to present the project and gather information necessary for the realization of this product.
- Identification of credit and investment risks.
- Check the availability of credit rating or credit score of the project owner(s), if not available, then a provision for acquiring a credit rating and/or credit score for the Project Owners should be provided in the CAPEX. This credit rating/score must be recognised at national and international level as it is vital to attracting investors.
- Analysis of the financial feasibility of the project, considering the life cycle of the system, initial investment, operation and maintenance costs and financial cost (if applicable, interest amount).
- The model and feasibility analysis should have the following **minimum content**:
 - (I) financial modeling including cash flow forecasting, debt coverage ratio, rate of return, CAPEX, OPEX, depreciation costs and life cycle.
 - (II) business model analysis using Net Present Value, Payback Period, Internal Rate of Return (IRR) or Levelized Cost of Electricity (LCOE).
 - (III) risk assessment matrix, including political and regulatory risks;



- When necessary, organize and conduct meetings with the city team, local institutions and ICLEI for data collection and information validation. Meetings may be online or face-to-face, according to prior alignment with ICLEI and local government.
- Presentation of the results to ICLEI and the city of Mataram and West Nusa Tenggara Province.
- Adjustment of the financial evaluation, based on stakeholder feedback.

Deliveries

- 4.a Minutes of the meetings and visits carried out for the consolidation of this product (to be submitted in doc and pdf format).
- 4.b List of strategic stakeholders (to be submitted in doc and pdf format).
- 4.c Model and feasibility analysis report (Version 1). Maximum of 15 sheets (to be submitted in doc and pdf format).

5.5. Output 5 | Business Matchmaking Event

Target

Conduct a matchmaking event with stakeholders interested in financing Karang Taliwang Public Health Center.

Activities

- Consolidation of the list of stakeholders to be contacted: financing institutions, investors (angel, impact, venture capital, equity and debt), relevant private sector stakeholders and key public sector stakeholders (national or subnational government), technology and service providers, etc. interested in the project and/or in financing any of the stages of the life cycle of the project necessary for its execution (concept development, pre-feasibility, feasibility, DPR, implementation, operation & maintenance).
- Preparation of a Concept Note of the event to be held. The document should be validated with the ICLEI team and adjusted, if necessary.
- Organization and participation in the project presentation event. The event may be virtual or face-to-face, prior alignment with ICLEI.
- Executive summary of the project, consolidating products 1, 2, 3, 4 and 5.

Deliveries

- 5.a. Concept note of the event, with a list of actors to be invited (to be submitted in doc and pdf format).
- 5.b. Summary record of the event (delivery must include narrative report with main milestones and results of the event, photos, videos).
- 5.c. Executive summary of the project, including the main findings of the product 1, 2, 3 4 5.

5.6. Output 6 | Capacity building

Objective

Raise local capacities for the development of bankable energy projects.



Activities:

- Identification of main topics to be covered during the training session, in agreement with ICLEI.
- Preparation of a Concept Note of the training session.
- Preparation of the training materials needed for the training session.
- Conducting the training session (1) (virtual or hybrid).
- Preparation of a Summary report of the event/s.

Deliveries:

6.a Concept Note of the training program. Document with training program and details described. (to be submitted in doc and pdf format).

6.b Presentation of training materials (PPTs, documents) in Bahasa and English

6.c Summary record of the event (delivery must include a list of participants and their affiliation, brief summary report of the outcomes of the training, and if possible photos or videos.

Note: The training must be conducted in Bahasa; however the materials should be provided in both Bahasa and English.

6. Time period

Interested parties are required to submit a detailed work plan for each output and by-products (1a, 1b, 2a, 2b, etc.). The work plan must comply with the following deadlines (accounted from the signing of the contract) for the completion of each stage and presentation of deliverables:

Deliverables	Sep				Oct				Nov				Dec
	Weeks												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Output 1 Work plan and methodology													
Output 2 Technical structuring for implementation of the Solar PV photovoltaic energy project in Mataram City, WNT													
Output 3 Identification and Evaluation of business models													
Output 4 Financial modeling and feasibility assessment and identification of financing institutions and relevant stakeholders													
Output 5 Business Matchmaking Event													
Output 6 Capacity building													



7. Instructions for the development of the work

7.1. Inputs provided by ICLEI

- Project description document;
- Preliminary list of actors and financial institutions in Indonesia;
- Relevant documents and/or information produced in the framework of the 100%RE project, which may be of interest.

7.2. Copyright

All parts (studies, reports, research, information or other materials, including graphics, files, documents and electronic data) produced as a result of this Term of Reference (including originals and files on digital media) shall be the property and use of ICLEI - Local Governments for Sustainability (ICLEI World Secretariat, ICLEI Southeast Asia Secretariat, ICLEI Indonesia Office), without prejudice to the recognition and identification of the Contractor as the author of the products in question.

7.3. Work monitoring

- The work will be developed under the coordination and technical supervision of ICLEI Southeast Asia particularly of its Indonesia Office.
- The work will be carried out in coordination with the city of Mataram and West Nusa Tenggara Province, and the Contractor must also participate in meetings with the focal point with the accompaniment of ICLEI Southeast Asia -Indonesia Office.
- Technical supervision of activities will include review and approval of activities and deliverables, and regular remote meetings to monitor the work with the Contractor.

8. Value of the contract

The maximum value of the proposal must not exceed EUR 40,000 in total. Payments will be made upon delivery of the products after receiving the approval of the responsible area:

- Output 1: 20% of the total budget 10 days after products validation;
- Output 2 and 3: 30% of the total budget 10 days after products validation;
- Output 4, 5 and 6: 50% of the total budget 10 days after products validation.

The corresponding invoice will be required and must be sent to the e-mail iclei-indonesia@iclei.org. Payment will be made by issuing a bank receipt by the SERVICE PROVIDER with the due date of 10 working days after the approval of the product, and the issuance of the corresponding invoice to the email address iclei-indonesia@iclei.org. It is mandatory to issue an invoice for a value equal to the value of the payment taking into account all taxes stipulated in the tax legislation and differentiating each of them in the invoice itself.

9. Submission of proposals

To participate in the selection, please send us the following:

- **Curriculum Vitae** of the professionals involved - 1 PDF document of up to 2 pages for each person. It should be named "**100 RE-Financeable Project-First Name Last Name**"; The professional(s)



in charge of the project must be enrolled in the corresponding professional association, according to the specialty and professional responsibilities enabling the development of energy projects. Fluency in Bahasa is required for this assignment.

Note: In the case of Legal Entities, a photocopy of the business license or the establishment deed of CV, PT, Foundation, or similar entities must be attached, along with the duration and the articles of appointment registered in the general list.

- **Project References: Three works or projects developed by the contractor (company/consortium or individuals) related to the topic** (maximum 2 pages per work/project), in the format of your choice but including at least: name of the activity/project, specific role within the project of the company/consortium or individuals participating in the ToR, objectives achieved, amount of the project awarded to the contractor, timeframe, activities developed, funder, partners (if applicable). It must be named: "**100RE-Financeable Project_Portfolio**", if it is available on a platform, send the link in the body of the email;
- **Document**, following the attached model. It should be named "**100RE-Financeable Project-Proposal**". It must contain the following information:
 - **Work plan**, proposing the steps that will be developed for the fulfillment of the activities throughout the contract period. Indicating the start and end date of each activity and its respective responsibility. It must be considered that ICLEI needs two (2) weeks to review the materials delivered. It is not required to submit the same format, but the proposal must contain the information included in the model in the Annex.
 - **Methodology**: Describe in an organized and coherent manner, the steps, tools, models, software and strategies required to meet the objectives, activities and deliverables of this ToR. The methodology should be consistent with the Work Plan. An understanding of the ToR and the ability to translate them into a workable methodology must be shown. Up to 2 pages.
 - **Budget proposal**, presenting the details of the general costs, including all legal charges according to the model provided. It is not required to submit the same format, but the proposal must contain the information that is included in the model in the Annex.

Items should be sent as an attachment. Submissions can be in **English and/or in Bahasa**. Incomplete proposals (without all the items listed above) or in formats other than those specified will not be considered. Proposals must be sent by 23h59 (GMT+7) on 8th September 2023, to iclei-indonesia@iclei.org and keep in copy Siti Koiromah - siti.koiromah@iclei.org with the subject "**100RE_ Consultant for Financeable Proposal**".

If you have any questions, please contact iclei-indonesia@iclei.org.

10. Selection criteria

Proposals will be evaluated according to the financial amount submitted.

For classification purposes, the criteria will be adopted:

- Analysis of CV and portfolio, considering experience in Indonesia - 40%.
- Analysis of the Work Plan and methodology - 30%.



- Analysis of the budget proposal - 30%.

The shortlisted consultants will undergo an interview, which will determine the hiring. Only companies selected for the interview stage will be contacted.

The company that does not submit any of the documents requested in the previous point will be automatically eliminated.

11. Annexes

Sample Work Plan and Budget: [Wokplan Bankable Proposal](#).